

Japanese Patent 162783

Filed: March 18, 1941

Registered: March 12, 1944

Inventor: Hermann Stelzner

Patentee: Otto Heinrich Drager

Title of invention: Underwater mask

Abstract

The present invention relates to an underwater mask comprising a mouth piece (n) which is fixed to a short flexible hose (o) and set into a mask connection piece (m) in the mask, and a rubber cover (c) which is arranged on the mouth piece (n), projected outward a mask wall (b) and opened inward the mask and, wherein the rubber cover (c) is useful for holding and operating a handle (e) of a nose clamp (a) which is operated from the outside of the rubber cover (c) and movable in any directions.

The purpose of the invention is to provide an excellent underwater mask used by particularly a crew of submarine as a life saving outfit or the like to allow the crew to escape from a sinking submarine.

Reference mark

a: nose clamp	b: mask wall	c: rubber cover
d: rubber piece	e: handle	f: spring
g: hinge	h: ring	i: leg
j: pin	m: mouth connection piece	
n: mouth piece	o: flexible hose	p: bend
r: band		

特許第一六二七八三號

第三三類 一、潜水器

願書番號 昭和十六年第四二九二號
出願 昭和十六年三月十八日
特許 昭和十九年三月十二日

獨逸國リューベック、ヘルドルストラッセ七

發明者 ヘルマン、ステルツネル

特許權者 オットー、ハインリッヒ、ドレ

代理人 辨理士 カール、フオーグト

水中「マスク」

發明ノ性質及目的ノ要領 本發明ハ短キ折曲蛇管ニ固着セラレタル呼吸口片ヲ「マスク」内部ノ「マスク」接續片ニ装着シ前記呼吸口片ノ上方ニハ「マスク」内部ニ向ツテ開放シ「マスク」壁ヲ超エテ外部ヘ突出セル護謨被覆體ヲ配設シ該被覆體ハ之ヲ外部ヨリ可動セラレ凡ユル方向ニ運動シ得ベキ鼻締付部ノ把手ノ受容及作動ニ役立ツ如クナル事ヲ特徵トスル水中「マスク」ニ係リソノ目的トスル所ハ沈没セル潜水艦ヨリソノ乗組員ヲ脱出セシメ得ルタメノ救命具人造肺或ハ類似裝置トシテ特ニ潜水艦ノ乗組員ニ依ツテ使用セラルベキ優秀ナル水中「マスク」ヲ得ントスルニアリ

圖面ノ略解 圖面ハ本發明ニ依ル新水中「マスク」ノ

明細 (昭和十九年五月二十九日技審院發行)

實施形ヲ示セルモノニシテ第一圖ハ「マスク」ノ正面圖第二圖ハ第一圖ノ線②—②ニ依ル「マスク」ノ垂直斷面圖第三圖ハ護謨被覆體並ビニ鼻締付部ヲ通ル擴大斷面圖第四圖ハ第三圖ノ線④—④ニ依ル斷面圖第五圖ハ第二ノ實施形ノ斷面圖ヲ示スモノトス

發明ノ詳細ナル説明 本發明ハ沈没セル潜水艦ヨリソノ乗組員ヲ脱出セシメ得ルタメノ救命具人造肺或ハ類似裝置トシテ特ニ潜水艦ノ乗組員ニ依ツテ使用セラルベキ「マスク」ニ關ス

本發明ノ目的ハ口呼吸ニ依リ所謂死室作用ヲ回避シ且顔面殊ニ眼ヨリ水ヲ隔離スベキ「マスク」ヲ使用シテ鼻ハ固キ締付ニ依リ密ニ閉鎖セラレタルニモ拘ハラズ「マスク」着用者ニ直接口ヲ通シテ新鮮空氣ヲ供給スルニ在リ眼ハ水ト隔離セルガ故ニ「マスク」着用者ハ「マスク」ノ偏平平行硝子ヲ通シ澁面ヲ作ル事ナクシテ見ル事ヲ得

此ノ種ノ呼吸裝置ヲ有スル完全「マスク」ヲ製作スベキ困難ハ存在スル總テノ形ノ頭及顔ニ適合スル「マスク」ヲ次ノ如クシテ即チ

一、完全「マスク」ガ顔ニ充分密着セラレ

二、口片ハ何等ノ困難ナク嵌合セラレ「マスク」着用

者ガ充分整ヘル顎ヲ有セザル場合ニ於テスラモ固持セラレ得ベク

三、「マスク」ヲ被リタル後鼻ガ密ニ締付ケラレ而モ「マスク」着用者ガ時ニ歪メル鼻ヲ有スル場合ニモ此ノ密着部ヲ場合ニ依ツテハ又外部ヨリ變更シ得ル如ク完成スル點ニ存セリ締付部ガ外部作用例ヘバ衝撃或ハ水壓又ハ空氣壓ニ依リ幾分移動シタル場合外部ヨリ且潛水中ニ鼻翼上ノ鼻締付部ノ着座ヲ改變スル事ハ從來不可能ナリキ

之等ノ困難及不利ハ短キ折曲蛇管ニ固着セラレタル呼吸口片ヲ「マスク」内部ノ「マスク」接續片ニ設ケ且該呼吸口片上ニ「マスク」内部ニ向ツテ開キ「マスク」壁ヲ超ヘテ外部ニ突出シ而モ鼻締付部ノ把手ノ受容及作動ニ役立ツベキ護膜被覆體ヲ設ケタル點ニ存スル本發明ニ依リ除去セラルルナリ護膜被覆體ハ「マスク」壁ノ近クニ少クトモ一個ノ折曲部ヲ備フルヲ殊ニ有利トス護膜被覆體中ニハ鼻締付部用支持體トシテ役立チ緣部横斷面ハ皿形ナル環ヲ固着スル事ヲ得而シテ該環ハ一本ノ「ピン」ヲ有シソノ「ピン」上ニ於テ鼻締付部ハ該鼻締付部ニ着座スル中空鉈ニ依リ移動スル事ヲ得

次ニ圖面ニ付本發明ヲ説明スベシ

圖面ヨリ認メラルル如ク鼻締付部(1)ハ外部ヨリ可動セラレ凡ユル方向ニ運動シ得ル如ク護膜被覆體(2)ニ依リ「マスク」壁(3)ト結合セラレタリ護膜被覆體(2)ハ鼻締付部(1)ヲシテ外部ヨリ存在スル總テノ形ノ顔ニ容易ニ適合セシメ而モ鼻上ノソノ座着部ヲモ使用中ハ後方ニ位置セシムルモノナリ

鼻締付部(1)ハ脚部(4)ノ端部一側上ニ鼻ニ適合セシメ固ク締付ケルタメノ護膜片或ハ護膜褥(5)ヲ有シ他ノ側ニ於テハ二個ノ脚部(6)ヲ締付部ノ作用用把手トシテ有スル一種ノ鐵ヨリ成レリ脚部(6)間ニハ一個ノ發條(7)ガ存在ス脚部(4)及(6)ハ蝶番(8)ノ周圍ニ於テ廻轉可能ナリ此ノ蝶番ハ「ピン」(9)及鼻締付部(1)ノ接手中ニ座着シ「ピン」(9)上ヲ滑動シ得ベキ中空鉈(10)第四圖ヨリ成レリ「ピン」(9)ハソノ兩端部ト共ニ締メ帶或ハ帶(11)等(或ハ線)ニ依リ護膜被覆體(2)内ノ目的個所ニ固持セラルル環(12)中ニ支承セラレタリ

「マスク」内部ニ向ツテ開ケル護膜被覆體(2)此ノ中ニ締付部ノ發條性把手(13)ガ突入セリハ少クトモ一個ノ環形折曲部(14)ヲ備ヘタリ此ノ折曲部及「ピン」(9)上ニ於ケル移動性ノタメニ被覆體(2)ハ總テノ方向

ニ向ツテ運動スル事ヲ得他方締付部(Ⓔ)ハ被衝體(Ⓒ)ニ依リ顔ニ「マスク」ヲ被ル事ヲ妨グル事ナク且締付部ガ常ニ鼻ノ近クニ在ルガ如キ位置ニ保持セラル
「マスク」内ノ護膜被覆體(Ⓒ)ノ下方ニ在ル「マスク」接續片(Ⓔ)ニハ呼吸口片(Ⓔ)ガ短キ折曲蛇管(Ⓓ)ニ依リ固着セラレタリ

第五圖ニ於テ蝶番(Ⓔ)ノ環(Ⓔ)ハソノ横斷面ガ皿形ニ曲グラレタリ即チソノ緣部(Ⓔ)ハ圖面ニ示ス如ク彎曲セシメラレタリ此ノ構造ニ依リ環(Ⓔ)ハ被覆體(Ⓒ)内ニ殊ニ良好ニ保持セラル而シテ此ノ保持ハ本實施形ニ在リテハ環(Ⓔ)ヲ被覆體(Ⓒ)内ニ嵌メ込ムベキ捲線(Ⓔ)ニ依ツテ行ハル

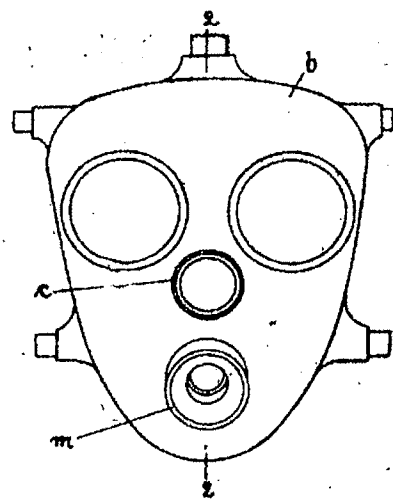
特許請求ノ範圍 本文所載ノ目的ニ於テ本文ニ詳説シ圖面ニ明示セル如ク短キ折曲蛇管(Ⓓ)ニ固着セラレタル呼吸口片(Ⓔ)ヲ「マスク」内部ノ「マスク」接續片(Ⓔ)ニ装着シ前記呼吸口片ノ上方ニハ「マスク」内部ニ向ツテ開放シ「マスク」壁(Ⓔ)ヲ超エテ外部へ突出セル護膜被覆體(Ⓒ)ヲ配設シ該被覆體ハ之ヲ外部ヨリ可動セラレ凡ユル方向ニ運動シ得ベキ鼻締付部(Ⓔ)ノ把手(Ⓔ)ノ受容及作動ニ役立つ如クナシタル事ヲ特徵トスル水中「マスク」

附 記

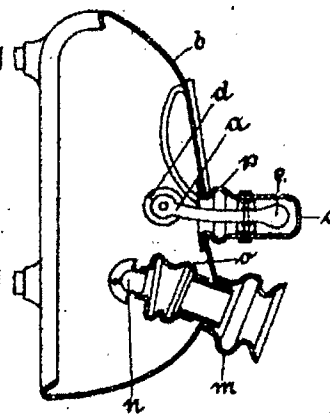
一 護膜被覆體(Ⓒ)ガ「マスク」壁(Ⓔ)ノ近クニ少クトモ一個ノ折曲部(Ⓓ)ヲ備ヘタル特許請求ノ範圍記載ノ水中「マスク」

二 護膜被覆體(Ⓒ)内ニ鼻締付部(Ⓔ)ノ支持體トシテ役立チソノ緣部横斷面ガ皿形ナル環(Ⓔ)ヲ固着シ該環ハ「ピン」(Ⓔ)ヲ有シ且該「ピン」上ニ於テハ鼻締付部(Ⓔ)ハ該鼻締付部ニ座着スル中空鉋(Ⓔ)ニ依リ移動シ得ル特許請求ノ範圍ノ水中「マスク」

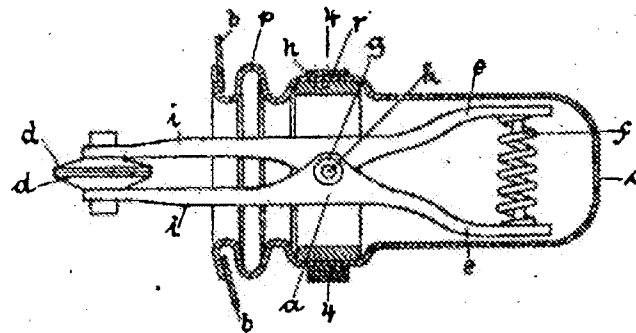
圖一第



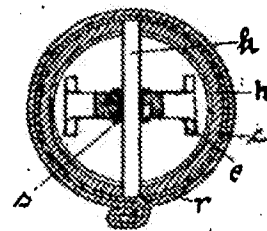
圖二第



圖三第



圖四第



圖五第

